

## **IEA AFC Annex 33**

IEA "Advanced Fuel Cells" Annex 33 Stationary Applications / Stationäre Anwendungen

Programm / Ausschreibung	IEA, IEA, IEA Ausschreibung 2019 - Bmvit	Status	abgeschlossen
Projektstart	01.11.2019	Projektende	31.05.2022
Zeitraum	2019 - 2022	Projektlaufzeit	31 Monate
Keywords	Brennstoffzellen, stationäre Brennstoffzeller	n, Brennstoffzellen-H	eizgeräte, Enefarm

## **Projektbeschreibung**

Für die zukünftige Bereitstellung von Wärme und Strom im stationären Bereich werden Brenn-stoffzellen eine immer größere Bedeutung gewinnen. Um Markeintrittsbarrieren zu überwinden, werden Interessen koordiniert und im Zuge des TCP "Advanced Fuel Cells" (Fortschrittliche Brennstoffzellen), speziell im Annex 33, intensiv kooperiert. Konkret wurde der Bereich in vier Subtasks unterteilt in denen die möglichen Einsatzmöglichkeiten von stationären Brennstoffzellen untersucht werden. Neben Fragestellungen zu potentiellen Brennstoffen wird der ökonomischen Wettbewerbsfähigkeit - bedingt durch, unter anderem, regulative Rahmenbedingungen - sowie der Entwicklung der Technologie und Märkte nachgegangen. Neben dem Einsatz von stationären Brennstoffzellen im Haushaltssektor werden auch große Hochtemperaturbrennstoffzellen-Anlagen, die oft in sensible Sektoren (Spitäler, Banken, Lagerhäuser etc.) eingesetzt werden (sollen), analysiert. Neben 11 anderen Ländern nimmt Österreich an dem "Technology Collaboration Programme", mit einer Annexdauer von fünf Jahren (März 2019 bis Mai 2024), teil.

Im Zuge dieses Projektes wird, neben der intensive Kooperation (Teilnahme an Meetings und Workshops, aktive Dissemination, etc.) unter aktiver Einbindung der relevanten österreichischen Stakeholder oder der öffentlichen Hand, eine österreichische Variante des japanischen "EneFarm" Projektes konzipiert. Für die Erstellung von Business Cases und der Darstellung von möglichem Förderbedarf werden hierfür die Auswirkungen der revidierten brennstoffzellenrelevanten EU-Richtlinien (inklusive der in Entwicklung befindlichen Richtlinie "Vorschriften für den Erdgasbinnenmarkt") analysiert. Als Teil der für das Konzept benötigten Analyse der Regularien werde deren Auswirkungen auf die Marktimplementierung von stationären Brennstoffzellen ausgearbeitet, Empfehlungen erarbeitet und gegebenenfalls Stellungnahmen in Gesetzeswerdungsprozess entwickelt und über die relevanten Interessensvertretungen eingebracht.

Im Zuge der Konzepterstellung des "EneFarm-Austria" wird mit österreichischen Akteuren eine "Steering-Group" aufgebaut um so eine bestmögliche Datengrundlage und Implementierungsvo-raussetzungen zu schaffen. Die im Projekt gewonnenen Erkenntnisse werden auf nationaler und internationaler Ebene in unterschiedlicher Form disseminiert (z.B. Website, Newsletter, Sozial Media, Workshop).

## **Abstract**

Fuel cells will become increasingly important for the future provision of heat and electricity in stationary applications. In order to overcome barriers to market entry, interests are coordinated and intensively cooperated in the course of the TCP

"Advanced Fuel Cells", especially in Annex 33. Specifically, the area was divided into four subtasks in which the possible applications of stationary fuel cells are investigated. Beside questions on potential fuels, the economic competitiveness - caused by, among other things, regulatory framework conditions - as well as the development of technology and markets are investigated. In addition to the use of stationary fuel cells in the household sector, large high-temperature fuel cell plants, which are (or will be) often used in sensitive sectors (hospitals, banks, warehouses, etc.), are also analysed. In addition to 11 other countries, Austria participates in the "Technology Collaboration Programme" with an Annex duration of five years (March 2019 to May 2024).

In the course of this project, an Austrian variant of the Japanese "EneFarm" project will be con-ceived in addition to intensive cooperation (participation in meetings and workshops, active dis-semination, etc.) with the active involvement of relevant Austrian stakeholders or the public sector. The effects of the revised fuel cell-relevant EU directives (including the currently under development directive "Regulations for the internal natural gas market") will be analysed for the preparation of business cases and the identification of possible funding requirements. As part of the analysis of the regulations required for the concept, their effects on the market implementa-tion of stationary fuel cells will be worked out, recommendations will be drawn up and, if neces-sary, comments will be developed in the legislative process and submitted via the relevant interest groups.

In the course of the concept development of the "EneFarm-Austria" a "Steering-Group" will be established with Austrian actors in order to create the best possible data basis. The knowledge gained in the project will be disseminated in different forms at national and international levels (e.g. website, newsletter, social media, workshop).

## **Projektpartner**

• Österreichische Energieagentur - Austrian Energy Agency, kurz: AEA